MEMORIA

SOBRE

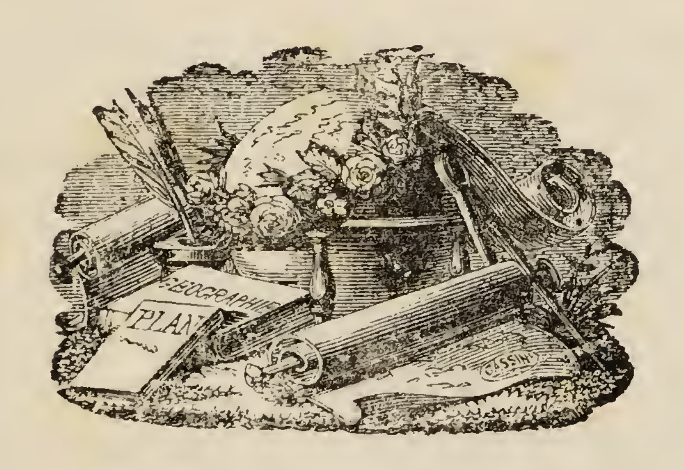
LAS AGUAS DE LA PUDA.

MEMORIA
SOBRE
LAS AGUAS SÚLFURO-TERMALES
DE ESPARRAGUERA,
en la provincia de Barcelona,
conocidas con el nombre de la **PUDA.**

POR

DON MANUEL ARNÚS DE FERRER,

Doctor en Medicina y Cirugía; Médico director interino de dichos manantiales; Académico subdelegado de la de medicina y cirugía de Barcelona; miembro de las Sociedades médica de emulacion y filomática de la misma ciudad; y vocal de la Junta de sanidad del partido de Igualada.



MADRID:
Imprenta de **Sanchiz**, calle de Jardines, núm. 36.
1847.

SEÑORES.

Entre los infinitos remedios que se conocen para combatir las dolencias humanas, ninguno hay que en eficacia y ventajas exceda á las aguas minerales. Para su preparacion nada tiene que hacer el hombre: la naturaleza se encarga de prepararlas bondadosa en su magnífico é inimitable laboratorio. Aguas minerales se encuentran en todas las latitudes, en todos los terrenos; y donde quiera, por consiguiente, encuentra á mano el hombre un poderoso remedio ó lenitivo á sus males. Encuéntranse aguas minerales calientes y frias en varios grados, cargadas de los principios mas enérgicos, y en todas proporciones; de suerte que es imposible diversificar mas un medicamento, ni volverlo útil para mas casos y enfermedades. Si *panaceas* pueden admitirse en materia médica, las aguas minerales son las mas acreedoras á aquel título envidiable.

Instintivamente debieron conocer los hombres la inmensa eficacia de las aguas mineralizadas por la naturaleza, cuando vemos que desde la mas remota antigüedad prestaron como una especie de adoracion á los manantiales de salud, y cuando vemos que los príncipes y los emperadores romanos prodigaban en las termas y piscinas todo el lujo de las artes, todo el primor de los adornos. En vano la barbarie anubló por algun tiempo tan bello horizonte, pues al recobrar la civilizacion sus derechos, las aguas minerales volvieron á ser objeto predilecto de los mas celosos cuidados, y los Gobiernos todos se apresuraron à fijar su atencion en este punto tan importante para la salud pública.

Concretándonos á nuestra España, desde el tiempo de los

Arabes viene llamando fuertemente la atencion el estudio de las aguas minerales: muchas son ya las aguas estudiadas y analizadas, y la hidrologia mineral española puede decirse que está ya en la via de su perfeccion y engrandecimiento.

Deseoso yo por mi parte de contribuir á ese movimiento científico-médico, me he aplicado un tanto al estudio de las aguas minerales, concretando en particular mis observaciones á las de la *Puda.* A este manantial debí en cierta época el restablecimiento de mi salud quebrantada; no lejos del propio manantial he ejercido por largos años la profesion; y en el mismo manantial he desempeñado últimamente el cargo de director facultativo interino: hé aquí el triple motivo que ha determinado el concretar mis estudios al manantial de la Puda, poniéndome en el caso de recoger apuntes y observaciones que pudiese utilizar en su dia. Este dia ha llegado: el concurso público en que estamos empeñados exige que cada cual aporte sus conocimientos en la materia; y yo, contando con la benevolencia de los señores Censores y de mis compañeros, voy á exponer los mios con la sencillez propia del asunto y con toda la claridad que me sea posible.

Topografía é Historia de la Puda.

Las aguas de la *Puda* (en Cataluña, provincia de Barcelona) así llamadas por su mal olor ó hedor (en catalan *pudó*), se hallan situadas en el término de Esparraguera, cerca del confin que le separa del de Olesa. El nombre de *aguas de Esparraguera y Olesa,* ó simplemente de *aguas de Olesa*, con que se designan comunmente aquellos manantiales, es á mi ver de todo punto impropio. Situados los manantiales de ambas orillas del Llobregat en el término de Esparraguera, debieran conocerse con el nombre de esta poblacion, distinguiendo las de una y otra parte del rio, por el nombre de la orilla correspondiente, y no por el de la poblacion situada en la misma ribera. Así debieran designarse por aguas de la orilla izquierda del Llobregat, las que fluyen en dicha márgen, conocidas ahora con el nombre de aguas de Ole-

sa, por hallarse este pueblo en la ribera izquierda del rio; y deberian llamarse aguas de la orilla derecha las que manan en esta orilla y son procedentes, como diré mas adelante, del mismo orígen que las primeras. De este modo la designacion seria conforme enteramente á la topografía del terreno. Las abundantes fuentes de la Puda nacen en las dos orillas del Llobregat, después de haber filtrado por las extensas capas de sulfato de cal que en aquellos terrenos se manifiestan, y tienen su inmediato desagüe en el mismo rio. Comunícase la Puda con Esparraguera por medio de un camino carretero mandado construir en 1834 por el Excmo. Sr. D. Manuel Llauder, capitan general de Cataluña en aquel entonces, y con Olesa por otro mal camino de herradura, cuya construccion data sin duda de una fecha muy remota, si se atiende á que ha debido ser la única via que de mucho tiempo ha conducido á la *masía* de Tovella, sita en la ribera izquierda del mencionado rio, y en el estribo E. de la célebre montaña de Monserrat.-Hállanse situados estos manantiales, como llevo dicho, en el término de Esparraguera, á tres cuartos de legua N. O. de este pueblo, y á unas 500 varas de la línea divisoria que separa este término del de Olesa, poblacion distante media legua larga de dichos manantiales, y situada al S. E. de los mismos. El conocimiento de estas dos poblaciones se hace interesante desde el momento en que se considera que hasta ahora han servido de alojamiento á la mayor parte de los enfermos que van á la Puda en busca de remedio á sus dolencias. Esta circunstancia me obliga á dedicar algunas líneas á su descripcion.

La villa de *Esparraguera*, cuyo nombre se cree derivase de *ab asparrago*, está situada á los 40° 52' latitud N. y á los 7° 43' longitud E. del meridiano de Madrid, y en la carretera de Barcelona á esta corte, en el obispado y provincia de aquel nombre, en el antiguo corregimiento de Villafranca y partido de Igualada: dista de la capital seis leguas, y cinco y media de la cabeza de su corregimiento. Colocada en la ribera derecha, y á un cuarto de legua, del Llobregat, domina, por la mucha elevacion de su piso sobre el nivel del rio, un terreno extre-

madamente quebrado de cerca de tres leguas de circunferencia, comprensivo de 6,256 fanegas de tierra, plantadas de huerta, viñedo y olivos en una tercera parte, estando lo demás parte yermo y parte cubierto de bosques. En las hermosas huertas de Esparraguera es donde el rico propietario don Francisco Castell tiene plantadas sobre 50,000 *moreras multicaulis* con destino à la cria del gusano de seda, industria que, como la de la filatura de la misma, ha sabido introducir en aquella villa el celo de dicho señor.—La poblacion de Esparraguera cuenta en la actualidad 500 vecinos ó 2,635 habitantes, y posee un espacioso templo con una torre muy elevada y de sólida arquitectura á cuya cima se sube por medio de una rampa en espiral de un declive bastante cómodo. La dilatada campiña que desde allí se descubre ofrece uno de los golpes de vista mas hremosos y sorprendentes.—Un hospital civil, tres molinos harineros, algunas fábricas de tejidos de poca importancia (300 telares) y alguna de papel casi abandonada, tales son los edificios notables de esta villa, tan desgraciada por el abatimiento de su antigua y florida industria, como célebre en los fastos de la guerra de la Independencia por la activa parte que le cupo tomar en la famosa derrota que sufrió en retirada el ejército francés, acantonado en las gargantas del Bruch, con el fin de impedir el paso á nuestras tropas.

Al S. E. de los manantiales de la orilla izquierda del rio, y á unas 500 varas de los mismos, divide el término de Esparraguera del de Olesa el pequeño *torrente de san Salvador*, así llamado por tener su orígen en una montaña inmediata en cuya cúspide se venera la imágen de aquel santo (*).

Está la villa de *Olesa*, cuya etimología parece se deriva de

(*) Se cree con bastante fundamento que la ermita de este santo fué mandada construir por don Juan de Austria cuando, después de la victoria conseguida en Lepanto, visitó en 1572 la vírgen de Monserrat, y la hizo el regalo de 13 banderolas, y del farol que en aquel famoso combate llevaba en su capitana Ali-Bajá, general de la armada.

ab oleo, situada á los 40° 53' latitud N. y 7° 45' longitud E. del meridiano de Madrid, á cinco leguas al N. O. de Barcelona, su obispado y capital de provincia, y pertenece al partido de Tarrasa, corregimiento de Mataró. Cuenta dicha villa unos 400 vecinos, y tiene algunas fábricas de bayetas, franelas, paños y tejidos de algodon. Su campiña es sumamente amena y deliciosa, y está poblada de olivos, frutales, viñedos y hortaliza. Su cosecha de aceite suele ser muy abundante; y es tan estimado por lo exquisito, que es siempre preferido en los mercados. Existe en Olesa un cuartel empezado, no habilitado hasta ahora por causa de las ruinas que ofrecen las obras hechas, el cual fué mandado construir por el Gobierno con destino á las clases de tropa que tuviesen que pasar á aquellas aguas; pero no habiéndose llevado hasta ahora á su conclusion, la citada clase militar sigue alojándose en las casas particulares (*). La villa de Olesa recuerda ser una poblacion muy antigua, si se atiende á los vestigios que todavía existen para probar que se hallaba junto á la *via militar romana*, y si se toman en cuenta los relieves de un pedestal no ha mucho descubierto, los cuales, bajo el símbolo de los dos sexos, parecen indicar haber pertenecido aquel miembro arquitectónico á algun templo dedicado al culto de la Luna. ¿Quién sabe si en el sitio ocupado por la actual Olesa se ostentó en algun tiempo una magnífica ciudad romana?

Las dos cordilleras de las sierras de Olesa y Esparraguera forman en la Puda una garganta por la cual pasa el Llobregat, rio en que desaguan sus fuentes al nivel de sus aguas medias.—El rio Llobregat, *Rubricatus* de los romanos, es otro de los mas caudalosos del antiguo Principado de Cataluña, al que divide en dos partes casi iguales. Tiene su orígen en el linde N. E. del antiguo

---

(*) En el plano de la obra que se está realizando se vé figurada una cuadra de 120 pies que, hallándose independiente del resto del edificio, podria servir con conocida ventaja para alojamiento de una docena de soldados enfermos. Las gestiones que sobre el particular tengo hechas á la Junta que está al frente de este establecimiento, me hacen esperar que al fin se podrá conseguir la concesion de aquel lugar para el indicado objeto.

corregimiento de Manresa, á los 42° 20‘ 54‘‘ latitud N. y 5° 36‘ 51‘‘ longitud E. del meridiano de Madrid. Su fuente principal existe en el manso llamado Espitalet, en el término de Castellar de Nuch, sito al pié de los montes Pirineos que comienzan en el cabo Pendis. En un trecho de cosa de cinco millas su curso se dirige al O. hasta el punto en que se le une el Bascareny, y desde allí tuerce su direccion de N. á S. con algunas sinuosidades de poca consideracion. Unénsele mas abajo el Cardener, rio ó afluente el mas caudaloso de cuantos le engruesan; en Martorell el rio Noya que viene de los montes de Prats de Rey atravesando la Conca de Odena y pasando por Igualada, cuyos campos fertiliza; antes de llegar á Molins de Rey el rio de las Arenas; y en todo su curso recoge en ambas orillas otros rios y varios torrentes, algunos de consideracion. Sigue su curso el Llobregat por los pueblos de san Boy y el Prat, desembocando por último sus aguas en el Mediterráneo al O. de Monjuich, á cosa de una legua de Barcelona, después de haber dado impulso á un reducido número de ingenios y haber desarrollado una línea de mas de 33 leguas. El alveo actual de este rio, desde Bascareny al puente de Rebantí en un trecho de mas de 13 millas, se halla encajonado entre dos cordilleras de peñas calizas, areniscas ó pizarrosas, reduciendo su anchura á un simple trecho de 4 piés en el puente llamado La Rabasa, al pié del Monserrat, y al S. O. del monte Torella. Este curioso paso y el del puente llamado el *Cairat* (viga) por componerse de simples maderos de suelo, situado agua abajo á cosa de 300 varas del anterior, ofrecen un hermoso espectáculo á los que saben apreciar en su justo valor los trabajos maravillosos de la naturaleza. Es digno tambien de notar que en la orilla derecha del rio, en el mismo punto del *Cairat*, existen todavía los restos de un puente que, á juzgar por la especie de construccion adoptada en los mismos, debe remontarse á la época de los romanos. Varios son los puentes de mampostería levantados sobre el Llobregat; pero los que merecen llamar la atencion del viajero son los de Monistrol, Martorell y Molins de Rey, por su construccion atrevida y su antigüedad romana los

dos primeros, y por su extension y solidez el último. El cauce del rio tiene una anchura media de 350 piés, desde que saliendo del término de Martorell discurre libremente por los terrenos arenosos ó limosos que constituyen el suelo de Molins de Rey y demás pueblos que atraviesa hasta su desembocadura en el Mediterráneo. Y es muy digno de notar que el actual lecho del Llobregat en todo este espacio, y aun hasta el paso del *Cairat*, no debió de ser el mismo en épocas lejanas, pues los contínuos bancos de *conglomerados* que se perciben á la derecha del rio desde cerca de la Puda hasta san Rey no dejan al parecer la menor duda de que el *thalvvegh* (*) de la cuenca en que aquel se halla encajonado hubo de hallarse mas de 80 piés mas alto en otro tiempo, y que debió de sucederle lo mismo al lecho del rio expresado.

Prévias las ligeras noticias que me ha sido dado adquirir sobre la topografía del Llobregat, digamos cuatro palabras de la admirable montaña de Monserrat en cuyo pié y hácia su estribo S. E. se hallan los manantiales de la Puda, objeto principal de esta memoria.—La voz *Monserrat*, compuesta de otras dos catalanas *Mont* (monte) y *serrat* (aserrado) toma su orígen de la figura dentellada que ofrece la cresta de la montaña conocida con aquel nombre. Segun algunos cronistas llamósela en otro tiempo *Estorcil* (quasi tortus), y mas adelante *Serrato* (quasi serratus). Esta montaña, cuyo pico mas elevado está 4,448 pies sobre el nivel del mar, se halla enteramente aislada, y tiene una circunferencia de mas de cuatro leguas. La naturaleza de sus rocas ofrece un hermoso campo á la meditacion de los geólogos y de los mineralogistas, y causa la admiracion de cuanto viajeros curiosos acuden á visitarlas. Ignoro que hasta ahora se haya hecho en España, ni publicado en el extranjero, ningun trabajo especial sobre aquellas rocas; así es que deberé concretarme tan

---

(*) Esta voz, tomada de la lengua alemana, significa literalmente *camino del valle*; así con ella se indica el lecho natural de un rio ó torrente que riega una cuenca y recibe sus afluentes; ó mejor, es en la misma corriente la linea mas profunda y de mayor descenso.

solo á leves indicaciones sobre las mismas, sugeridas por la simple vista de la montaña.—Dos son las clases de rocas que constituyen el Monserrat; el *pudinga* (*) y el asperon. La primera clase es la mas abundante, y constituye por decirlo así el nucleo y la parte dentellada de la montaña; la segunda se halla en bancos de dos ó tres varas de altura ligeramente inclinados de N. á S. —El *pudinga* es de la especie *granítica*, y se compone de guijarros ovoidales, de granos finos, de granitos rojizos ó verdosos, reunidos por una especie de pasta ó betun, compuesta tambien de pequeños fragmentos redondeados de diferentes tamaños.—Estas rocas, que forman espantosas masas verticales, algunas de ellas enteramente aisladas, son susceptibles de un bello pulimento, como puede observarse en algunas gradas de las capillas del templo en que se venera á la memorable Vírgen, y en varios pedestales y columnas de la fachada del mismo (**).

El terreno cuyos principales puntos acabo de describir ofrece por base principal la arcilla, reconocida por sus propiedades físicas de pegarse á los labios, secarse, agrietarse al fuego, etc.; pero no se halla en su estado de pureza, pues va comunmente mezclada con la tierra arenisca y vegetal de que consta su superficie, componiéndose en su mayor parte de bancos de pizarra

(*) Llaman así los mineralogistas á una especie de rocas compuestas de restos de otras rocas preexistentes, que se presentan bajo la forma de guijarros rodados, ligados con arenilla con tal fuerza y solidez, que los fragmentos de granito, pórfido, sílice, mármol, se rompen antes de separarse de su cimiento. Son susceptibles de un brillante pulimento.

(**) El grandioso y magnífico templo de Monserrat es uno de los santuarios de mas nombradía en el mundo cristiano. El sin número de reyes, príncipes y títulos que desde su fundacion (año 835) lo han visitado, demuestran la mucha devocion que en todos tiempos se ha tenido á la milagrosa Vírgen que se venera en aquel santuario, incendiado en parte por los franceses, y restaurado por la piedad del señor don Fernando VII en el año 1829 bajo los planos y direccion del acreditado académico arquitecto don Antonio Celles y Arcona. Los inteligentes en el arte elogian la grandiosidad de la nave principal del templo, la sillería del coro, la grande verjería y las pilas del agua bendita, ejecutado todo, excepto la nave, con arreglo á los planos del citado arquitecto.

arcillosa, extendidos en fajas oblicuas y verticales con algunas venas horizontales de cuarzo blanco, y unidos por el glúten ó argamasa arcilloso-caliza. Hay cantos rodados de este mismo fósil pulido y blanco, piedras calizas y compactas: raramente se hallan el espato calizo y las estaláctitas ó petrificaciones calcáreas. En la colina llamada de la Puda, porque domina á sus manantiales, hay una grande cantera de yeso negruzco en su exterior.

Las producciones vegetales de aquel bello país son ricos, variados y sabrosos frutales, legumbres, trigo poco, pero regular, vino y aceite en abundancia y de muy exquisita calidad; hortaliza, yerbas para pastos, y diferentes plantas medicinales que, clasificadas por órden alfabético, van continuadas en la siguiente tabla.

Nombres castellanos.	Catalanes.	Botánicos, segun Linneo.
Abrótano	Bòtja, Broida rojènca, hèrba cuquera. . .	*Artemisia abrotanum.*
Achicoria	Xicoira, Camarotja . .	*Cichorium intybus.*
Agrimonia, Yerba de San Guillermo	Cerverola ó herverola .	*Agrimonia eupatoria.*
Apio.	Apit.	*Apium graveolens.*
Artemisa, Escobilla parda.	Altimira. Altamira . .	*Artemisia vulgaris.*
Bardana, Lampazo . . .	Bardana. Llapassa . .	*Arctium lappa.*
Becabunga	Becabunga.	*Veronica beccabunga.*
Betónica	Brutonica	*Betonica officinalis.*
Buglosa.	Llengua de bou ó bovina	*Anchusa italica.*
Calaminta.	Nèpta	*Calamintha.*
Camedrios	Xamedrios. Ausineta .	*Teucrium chamaedrys.*
Cardo santo	Cart Sant	*Cnicus benedictus.*
Cinoglosa	Llengua de cà. Llepassera	*Cinoglossum officinale.*
Consuelda.	Consolda major. Matafoch sempreviu, Orella d'ase.	*Symphitum officinale.*
Dulcamara	Dolsamara, Hèrba dels humors picants . .	*Solanum dulcamara.*
Heléboro fétido	Manxibuls.	*Helleborus foetidus.*
Enebro.	Ginebrer, Ginebrera. .	*Juniperus communis.*
Eneldo.	Amega. Anet	*Anethum graveolens.*
Escabiosa	Escabiosa	*Scabiosa arvensis.*
Esparraguera, Espárrago .	Esparraguéra.Esparrech	*Asparragus officinalis.*

Fresa.	Maduixera, Maduxera .	*Fragaria vesca.*
Fumaria	Jumisterra. Gallarets .	*Fumaria officinalis.*
Grama	Agram	*Triticum repens.*
Hisopo	Hisòp ó Ysòp	*Hyssopus officinalis.*
Llanten	Plantatge de fulla grossa	*Plantago major.*
Matricaria.	Matricaria	*Matricaria parthenium.*
Parietaria.	Hérba morella. Morella roquera.	*Parietaria officinalis.*
Romero	Romaní.	*Rosmarinus officinalis.*
Sabina	Sabina	*Juniperus sabina.*
Salvia	Salvia medicinal. . .	*Salvia officinalis.*
Yedra terrestre	Eura caiguda, ó terrestre	*Glechoma hederacea.*
Yerba doncella	Vinclapervincla . . .	*Vinca minor.*
Yerba gatera.	Hérba gatera. Menta de gat	*Nepeta cataria.*
Aro	Larriasas clapadas . .	*Arum maculatum.*
Zarzamora.	Esbarsér, Romaguera . .	*Rubus fructicosus.*

Los vientos dominantes son el cierzo y el poniente, produciendo en la Puda, por la direccion del valle que recorre el rio, vicisitudes repentinas, bruscas alternativas de calor y frio, especialmente por las mañanas.—En el verano la temperatura de aquel país seria muy rigurosa, á no estar templada por las suaves y frescas brisas del Mediterráneo; no obstante ellas, se ha elevado allí el termómetro de R., en la sombra, á 28.° En la Puda, empero, durante la temporada de baños (julio, agosto y setiembre) la temperatura media es de unos 19.° R., lo que, junto á un cielo hermoso, casi siempre despejado, á lo ameno y fértil de las colinas inmediatas, y á la abundancia de las aguas que se precipitan por todas partes, constituye una mansion deliciosa.

Topografía médica.

Vecino de Igualada de ocho años á esta parte, y honrado desde el principio de mi práctica con el cargo de Subdelegado de su partido, me ha enseñado la experiencia que aquel país es muy sano. Sus naturales, en lo general de temperamento sanguíneo-bilioso, constitucion sana y robusta, son laboriosos, bien alimentados y de un carácter alegre, aunque algo astuto y caviloso. Las labores á que se dedican los hombres son las faenas del campo y la fabricacion; y las mujeres, á mas de las labores propias

de su sexo, se ocupan en la recoleccion de las aceitunas, tarea que dura cinco meses al año. Los alimentos de que hacen comunmente uso, son la carne de carnero y de macho cabrío, las verduras, legumbres, el bacalao y la sardina salada. La caza que se halla mas abundante es de perdices, liebres y conejos; en el rio se pescan anguilas y otros peces menores de exquisito sabor.

No se conocen allí las enfermedades epidémicas, endémicas ó contagiosas que suelen infestar ciertas comarcas; y hasta las estacionales son por lo regular benignas. Este feliz estado de salubridad lo atribuyo principalmente al desprendimiento de oxígeno de los árboles, á la absorcion por los mismos del carbono, y á los vientos que azotando aquel territorio arrastran las nieblas que producen el Llobregat y sus afluentes. Las enfermedades dominantes son de carácter agudo mas ó menos inflamatorio, calenturas remitentes, biliosas, gástricas, etc., cólicos nerviosos, dolores nefríticos, diarreas, lienterías, pujos y artritis: las crónicas son las gastritis y gastro-enteritis que se deben en gran parte á los excesos del vino.

Las aguas minerales de la Puda, cuya aplicacion á la Medicina data de pocos años, parece que deben su orígen, segun tradiciones que he podido consultar, á un terremoto que en 1755 se dejó sentir en las inmediaciones de Manresa, correspondiendo, segun unos, á un temblor de tierra acaecido en Lisboa, ó á uno de Oran, segun otros. Aquel movimiento fué tan intenso, que hasta llegó á abrirse una loma y sepultarse una casa. Lo cierto es que ninguna noticia se tuvo de aquellos manantiales antes de mediados del último siglo; y que no se manifiesta vestigio alguno que dé señales de su anterior existencia, como sucede en Caldas de Montbuy, en Aix-la-Chapelle, y en tantos otros manantiales que presentan restos preciosos de las antiguas termas romanas.—Las fuentes que me ocupan fueron conocidas al principio con el nombre de *Fonts del sofre* (fuentes del azufre), como consta en una de las escrituras de familia que de demarcacion de límites posee la casa de Castell del Mas, hoy de D. Francisco Pedrosa. A la aparicion, pues, de unas fuentes que por sus carac-

téres físicos solamente debian llamar la atencion, empezarian sin duda sus diferentes aplicaciones, debiéndose quizás á la casualidad el haberse descubierto las propiedades medicinales de que gozan, particularmente para las afecciones cutáneas. Parece que posteriormente se observó que la desoladora tísis que estaba cubriendo de luto á todos los pueblos del Globo, respetaba aquellos que por fortuna se hallaban en los alrededores de las citadas fuentes; de lo cual resultó el primitivo orígen de sujetar á los tísicos al uso de sus aguas, particularmente á aquellos cuya enfermedad pulmonar provenia de algun vicio retropulso.

Faltos los manantiales de la Puda, en un principio , de todas las circunstancias necesarias para producir saludables efectos en las dolencias para las cuales están recomendados , se veian los concurrentes obligados á abrirse varios hoyos al rededor de aquellas fuentes á fin de poder bañar sus miembros enfermos. De esta manera siguieron por mucho tiempo abandonadas aquellas preciosas aguas, hasta que aumentando su reputacion y valor terapéutico con el discurso del tiempo, se dignó el Gobierno nombrar médico director de aquellos manantiales al doctor don Antonio Coca, que antes lo era de los baños y aguas de Caldas de Estrach, en la misma provincia. Entonces adquirieron aquellos una nombradía que nunca habian tenido, en razon á la determinacion que tuvo un vecino de Esparraguera llamado Salvador Garriga, de oficio sastre, el cual, animado por el los consejos del citado médico director , pidió al real patrimonio el establecimiento de aquellos termales que antes poseia por las leyes comunes del Principado. En 1829 fuéronle establecidas con la precisa condicion, entre otras , de construir dentro de determinado tiempo una casa de baños con algunos cuartos ó aposentos, para que los enfermos pudiesen descansar antes y guarecerse después de las variaciones atmosféricas. La obra, en efecto, se empezó; mas viendo Garriga que se acababa el plazo señalado, y que habia gastado ya su pequeña fortuna y algunos capitales que le habian adelantado , se entregó á la desesperacion, suicidándose el dia 28 de julio de 1830 al pié de un olivo.

Entonces el hermano de este desgraciado, al recoger los despojos de la herencia de aquella víctima, pensó en el modo de continuar la idea ya en parte realizada; mas falto de recursos, se unió á don Francisco Castell y á don Francisco Pedrosa, propietarios de Esparraguera, para que cooperasen á la continuacion de aquella obra en el terreno que don Magin Tovella tenia cedido al difunto Garriga, contiguo á los manantiales. Las grandes avenidas del Llobregat, acaecidas en los años 1842 y 43, arrastraron con su corriente los edificios que, aunque reducidos y poco cómodos, se habian levantado con tanto celo y trabajo por dos distintas veces. En este estado siguieron los manantiales de la Puda siempre justificando su crédito medicinal, y la necesidad de construir un vasto y sólido edificio cual era indispensable, hallándose las fuentes en las márgenes de un rio tan devastador. Para bien de la humanidad se proyectó en 1844, por algunos amigos, encontrándome yo en aquel entonces tomando los baños, el levantar un grandioso edificio digno de la reputacion de aquellas aguas. Los esfuerzos y constancia de los autores de tan útil idea fueron coronados del mas feliz éxito, haciéndose luego dueños de los manantiales por concesion que les otorgaron de los mismos, en 18 de octubre de 1844, sus poseedores. Constituyóse en seguida una Sociedad por acciones, y esta es la que dió principio al plano y construccion del edificio que se halla en la actualidad bastante adelantado.

Propiedades físico-químicas de las aguas de la Puda.

Las aguas de la Puda, como llevo indicado, son muy abundantes, siendo las de mayor temperatura y las mas eficaces las que brotan de los dos manantiales de la izquierda, situados á 24 piés uno de otro, cuasi al mismo nivel, y á corta diferencia de la altura de las aguas medias del rio. El manantial inferior (aguas abajo) sirve para la bebida, y da constantemente 36 plumas (unos 24 reales) de agua, cantidad de mucho superior á

la que se necesita para dicho uso. El manantial superior, mas separado del alveo del rio que el antecedente, da 15 pies cúbicos por minuto, ó sean 13,500 pies cúbicos en las 15 horas que por término medio durará diariamente la toma de baños, cuando esté concluido el edificio. De esto resultará que, aun señalando 50 pies cúbicos para cada baño, ascenderán á 270 los que podrán tomarse cada dia en la parte izquierda del rio y en el solo espacio de 15 horas, sin que haya de desvirtuarse en nada el agua por su detencion en un depósito.

Del interior de estas dos fuentes, de cualidades físico-químicas enteramente iguales, se desprende, en gran cantidad, un gas muy sútil, insoluble en el agua, que elevándose rápidamente en ella forma burbujas que rebientan en su superficie. De esta manera un gas que puede curar con tanta seguridad como eficacia ciertas enfermedades de otro modo incurables, se une en la actualidad á la gran masa de aire atmosférico sin haber sido de utilidad alguna á la ciencia. Dichas aguas, en los sitios por donde pasan, y en las paredes de sus depósitos y conductos, dejan un tarquin blanco, amarillento, al que los naturales llaman *llot* (lodo) y los naturalistas substancia *vegeto-animal*, *baregina ó glerina*, si bien que en dicho estado contiene una notable cantidad de azufre finamente dividido.

Este tarquin, que nuestro célebre Gimbernat descubrió y analizó en 1816 en las aguas de Baden, y al cual dió el nombre de *pseudozoogito,* puesto sobre un carbon hecho ascua se enciende en llama azul y da un olor de pajuela como el azufre, pero no arde con igual rapidez que las flores de este simple, por la mezcla que contiene; substancia que dejada al aire libre se pudre. A ella se debe la untuosidad que al salir del baño se nota en toda la superficie del cuerpo. Dicho tarquin es buscado por los naturales con suma avidez, por ser reputado entre ellos como un precioso específico para los herpes locales.

A su salida de los manantiales son aquellas aguas transparentes, de una temperatura constante de 22 á 23° de R.; de un peso específico de 0,013; y su olor, etimología del nombre que llevan,

es muy desagradable, pues tiene entera semejanza con el de los huevos podridos. Esta última cualidad desaparece al calentarlas, ó á las tres ó cuatro horas de expuestas á la corriente del aire, mas siempre primero en ambos casos se enturbian, volviéndose despues claras y transparentes á costa de un sedimento ó precipitado, que queda en el fondo del vaso, y el cual tirado luego al fuego da una llama azul y esparce un vapor sofocante. Estas aguas son inútiles para los usos domésticos, aunque para ellos se las empleara despues de precipitadas, puesto que cuecen mal las legumbres, y no disuelven el jabon. Las mismas aguas y sus vapores ennegrecen la plata, y las preparaciones de plomo y de cobre; con el nitrato de plata dan un precipitado blanco, muy abundante en copos voluminosos, parecidos á los del cáseo que se separa cuando se hierve la leche, insoluble en el ácido nítrico, soluble en su totalidad en el amoníaco, y que por otra parte dejado al influjo de los rayos directos de la luz vá poniéndose de color gris, violeta luego, hasta quedar al fin negro del todo. Con el oxalato amoniacal forman un precipitado blanco, muy abundante, que, recogido, hecho secar y tratado en seguida al soplete despues de haberle colocado en un hoyo en un fragmento de carbon, deja por resíduo el óxido cálcico, ó sea la cal cáustica, reconocible por la prontitud con que fija unas gotas de agua que se le echen encima convirtiéndose en hidrato cálcico pulverulento, reconocible á su vez por el sabor acre, cáustico, urinoso, que le distingue del propio modo que á la cal cáustica. Con el agua de cal dan un precipitado blanco, el cual, separado del licor y tratado con ácido sulfúrico, hace efervescencia, desprendiéndose un gas inodoro; cuyo carácter unido al anterior permite distinguir al momento la presencia del ácido carbónico. Adviértase al propio tiempo que el líquido en cuyo seno reaccionó el ácido sulfúrico, despues de algunas horas deja posar un sedimento abundante. Nada se observa con la tintura de agallas. De los ensayos analíticos anteriores se infiere que la tal agua contiene los gases carbónico y sulfídrico, cuyas cantidades respectivas no se pudieron valuar por falta de instrumentos.

:

El resultado que acabo de dar acerca de la constitucion química de las aguas del manantial en cuestion, nótese bien que se obtuvo algunos años hace, y en época precisamente en que este género de análisis no contaba con los recursos y nuevas adquisiciones que en el dia ha hecho. Por esto es indispensable hacer algunas reflexiones sobre lo que el doctor Coca, su primer analista, nos traslada.

La primera es que los carbonatos se encuentran siempre, en parte cuando menos, en estado de bicarbonatos, que luego á su vez pasan à carbonatos neutros por la accion del fuego, y que son descompuestos en su totalidad por el ácido sulfúrico. Esto nos explica precisamente la notable cantidad de precipitado que en las aguas mencionadas produce la de cal, y que de otro modo nunca se formaria, por cuanto sabemos que los carbonatos neutros cálcico y magnésico son insolubles, al paso que los bicarbonatos de las mismas bases se disuelven en su totalidad. Otra observacion de gran monta consiste en la naturaleza de la substancia ó principio vegeto-animal que en dichas aguas se encuentra, y que se ha confundido con el nombre impropio de tarquin. Es notable esta sustancia por el manifiesto influjo que ejerce sobre la economía, aun cuando se encuentre en cantidad insignificante, y porque entiendo que no es la baregina, ni menos la glerina que á las aguas sulfurosas suelen acompañar, sino mas bien un principio distinto, cuya naturaleza intrínseca hasta al presente ha escapado del estudio de los analizadores. Si bien creo no ser la baregina, ni la glerina, debo confesar que aun no he podido dar cima á los trabajos pendientes que acerca de su estudio estoy practicando, y que requieren un exámen tan atento como delicados suelen ser todos los de esta naturaleza.

Por fin, tal vez podrá sospecharse que el sulfídrico se encuentra en estas aguas en estado de sulfidrato de un sulfuro alcalino, en cuyo estado le han encontrado en el decurso del año pasado los químicos franceses en varios manantiales sulfurosos del Pirineo; mas debo asegurar que habiendo hecho varios ensayos al objeto de resolver este punto cuestionable, siempre el

expresado sulfídrico le he encontrado libre y en simple disolucion en el agua. En esta parte los resultados obtenidos por el doctor Coca están del todo conformes con los mios.

He manifestado al principio que las aguas de la derecha procedian, segun mi dictámen, del mismo orígen que los manantiales de la izquierda, apoyando esta mi opinion en las razones siguientes: 1.ª Por las rocas calizas y yesosas que constituyen la montaña de la izquierda del rio , en cuyas entrañas se elabora indudablemente el agua sulfurosa de la Puda, las cuales prolongan sus capas por debajo del alveo del mismo rio, y van á servir de estribo á la pequeña montaña de la derecha compuesta en su mayor parte de pudinga. 2.ª Por no existir señal alguna en esta montaña ó colina que indique la existencia del sulfato de cal ó yeso; y siendo menor la temperatura del agua sulfurosa que brota de esta orilla con respecto á la de la otra, es probable que esta disminucion de temperatura no reconozca otra causa que las de su mayor distancia del laboratorio natural en que se prepara, y de su paso por debajo del lecho del rio. 3.ª Las burbujas que en épocas de aguas bajas rebientan en la superficie del rio, y en determinadas direcciones, demuestran igualmente que la naturaleza se ha procurado unos conductos entre las capas de la roca que forman el lecho de aquel rio, y que pasando por ellos el agua termal preparada de la izquierda, se mezcla en algunos puntos con la del rio, dando lugar al desprendimiento de gases que aparecen en forma de burbujas.

He indicado, señores, que las aguas de la Puda se mineralizan en lo interior de la montaña, en cuyo pié nacen los manantiales de la izquierda del rio. En efecto, compuesta esta montaña de grandes capas de sulfato de cal hidratado, intercaladas con otras capas de piedras calcáreas de E. á O., y descansando sobre terrenos terciarios, recibe, por su base y por todos los puntos de su falda ó pendiente, las aguas de lluvia que caen sobre su superficie y sobre la de las colinas inmediatas. Esta agua filtrada fácilmente al través de aquellas capas, disuelve algunos de los elementos que las constituyen, y saliendo luego al aire libre lleva

consigo las materias que forman su riqueza mineral exclusiva.

Las aguas sulfurosas con leves excepciones son termales, y algunas lo son en grado muy elevado, bajo cuyo respecto las de estos manantiales no llevan ventaja à las mas de las otras, pues que su temperatura, de unos 23° R., 28 C., hace indispensable el aumento de calórico para su aplicacion á los baños; operacion por la cual se desprenden los gases que tiene el agua en combinacion y se precipitan las sales que se hallaban disueltas en ella. Un bien meditado sistema de calefaccion en que estoy trabajando, disminuirá considerablemente este inconveniente; y aunque no sea posible desvanecerlo del todo, segun lo acreditan los experimentos del sabio Gerdy hijo, por poca que sea la ventaja que se consiga, evitando la pérdida de aquellos gases, siempre habrán mejorado dichas aguas. Estas consideraciones médico-económicas inducirán, cuando el estado de las obras lo consienta, á emprender nuevos trabajos que quizás proporcionarán el hallazgo de las mismas aguas á mas elevada temperatura; lo cual dejan esperar, ó sospechar por lo menos, las circunstancias geognósticas y mineralógicas de aquel punto.

El análisis químico que tenemos de estas aguas es debido á su primer director don Antonio Coca, y al doctor don Agustin Yañez, catedrático de farmacia en Barcelona; mas fuera de desear que en él se hubiesen determinado las cantidades proporcionales de los flúidos aeriformes. El cuadro analítico que extendieron dichos señores, añadiéndole el gas zoógeno, debe presentarse así.

Fluidos elásticos en indeterminadas cantidades.

Gas termal ó zoógeno de Gimbernat.	5 partes de ázoe ó nitrógeno. 1 parte de ácido carbónico.
— ácido carbónico. . . .	
— — sulfídrico	

Materias salinas.	Su cantidad en 101 libras 4 onzas peso medicinal de Cataluña, ó sean 95 libras peso medicinal castellano.	Corresponde por libra medicinal catalana.	Por libra medicinal española.
Cloruro sódico (hidroclorato de sosa).	387,5 gr.	3,82 gr.	4,08 gr.
— cálcico (hidroclorato de cal).	137	1,35	1,44
— magnésico (hidroclorato de magnesia) . . .	44	,43	,46
Carbonato cálcico ó de cal . .	157	1,55	1,65
— magnésico ó de magnesia	33	,33	,35
Sulfato cálcico ó de cal . . .	109	1,08	1,15
Total. . . .	867,5	8,56	9,13

Sospechando el sabio químico doctor don Francisco Carbonell y Bravo, si tal vez se hallaria en estas aguas el gas termal que el ilustre don Cárlos de Gimbernat, célebre naturalista español, habia descubierto en varios manantiales termales sulfurosos extranjeros, consultó sobre ello con el ilustrado doctor Coca, por quien supo la existencia de un gas que no combinándose con el agua se desprendia abundantemente del rio y de los manantiales de su ribera izquierda. Recogida una cantidad de dicho gas se analizó por dichos señores, y encontráronle compuesto de cinco sextas partes de ázoe y de una de ácido carbónico, principios y proporciones enteramente iguales á los encontrados por Gimbernat en el gas que analizó por primera vez en 1800 en las aguas sulfurosas de Aix-la Chapelle, descubrimiento confirmado despues por un análisis que de las mismas hicieron Mr. Reumond, doctor en medicina, y el farmacéutico Mr. Monheim.—Este gas, al cual Gimbernat dió el nombre de *termal* por su orígen, aunque impropiamente, puesto que dicha denominacion supondria estar contenido en todas las aguas termales, lo que dista mucho de ser asi,

y mas adelante *gas zoógeno*, como si dijéramos regenerador de animales, por la virtud regenerativa que le suponia; este gas, digo, es igual al recogido en un establo de vacas, que al propio tiempo fué analizado por los mismos señores Carbonell y Coca.

Virtudes de las aguas de la Puda.

La utilidad de los baños termales fué recomendada desde la mas remota antiguedad; no así el uso de sus aguas como bebida, que no data mas que de dos siglos á esta parte. Esta nueva aplicacion que ha proporcionado tantas ventajas á la higiene y á la medicina, ha venido á completar la eficacia de las aguas sulfurosas, y ha acabado de recomendar su uso. En efecto, la accion directa simultánea en las dos grandes superficies de nuestro cuerpo, externa é interna, ó sea en la piel y en el canal cibal, parece conspiran á un mismo tiempo para obtener los saludables beneficios que nos son dados esperar. En bebida obran sobre la membrana mucosa gastro-intestinal y contra las afecciones nerviosas del gran simpático: en baño, chorros y estufas sobre todo el aparato tegumentario; y obrando á la vez sobre estas dos membranas, activan las funciones de todos los órganos, y modifican su vitalidad. Tomándolas solo en bebida, el estómago recibe la primera impresion, de la que participa todo el resto del canal cibal; y si esta ha sido muy fuerte y no se extiende á otro órgano, produce el vómito ó la diarrea; pero si la piel ó los riñones reciben secundariamente su influencia, se establece la transpiracion, se facilita la orina abundantemente, por cuya razon se dice que obran dichas aguas unas veces como purgantes, y otras como diuréticas y diaforéticas ó sudoríficas. Los experimentos hechos por los distinguidos MM. Darcet y Chevallier han descubierto ser la orina alcalina despues de un solo baño de las aguas de Vichy. Algunos baños de aguas termales suelen determinar una erupcion miliar en la piel, exantema que casi siempre es

precursor de alivio ó de curacion. Las aguas acídulas y ferruginosas producen asimismo algunas veces ligeros dolores de cabeza, sopor y una especie de embriaguez pasajera, accidentes de poca duracion, y fáciles de desvanecer.

Médico práctico de Igualada, no hubiera tal vez pensado en dedicarme al estudio de las aguas minerales, á no haberme llevado á sus manantiales una renitente, dolorosa y grave enfermedad que conseguí vencer completamente sin mas auxilio que el de la virtud de aquellas aguas. Reconocido al benéfico influjo que en mí produjeron, emprendí con el mayor celo el estudio completo de esta clase de aguas minerales, fijando particularmente mi atencion y exámen en las que he tenido hasta ahora á mi cuidado. Afortunadamente para mí, los trabajos que iba á empezar no debian ser mas que una secuela de los que con tanto saber como criterio habian practicado antes mis dignos antecesores los acreditados doctores don Antonio Coca y don Mariano de la Paz Graells; así es que mi primer estudio hubo de reducirse al exámen y análisis de las numerosas observaciones hechas en varios años sucesivos por tan beneméritos profesores, y al de las obras especiales que han tratado con mas inteligencia y detencion de tan importante materia. Añadiendo á todo esto las interesantes noticias que el desempeño de mi destino debia procurarme, pude ponerme en la situacion ventajosa de ser útil á los enfermos que acuden á estas aguas, y no menos obsequioso á los facultativos que se los prescriben. Un estudio de tres años, auxiliado por la experiencia que en igual tiempo ha debido ofrecerme mi residencia en este establecimiento durante una gran parte de las temporadas de baños, me hace esperar que no habrán sido del todo estériles mis humildes trabajos.

Las aguas de la Puda pertenecen á la clase de las sulfurosas por el hidrógeno sulfurado que contienen, y se han llamado tambien *hepáticas* por el color de hígado que los antiguos atribuyeron á los sulfuros alcalinos. Tambien han sido llamadas estas aguas, como todas las de su clase, *vulnerarias*, *antipsóricas*, *de los arcabuceados*, *fundentes*, *tónicas*, *antácidas*, *diaforéticas*, *diuréticas*,

etc., segun los efectos inmediatos ó curativos que se las han atribuido.

Respecto de sus virtudes medicinales hanse pregonado mucho, hasta considerar estas aguas como una verdadera panacea; mas á un médico imparcial y veraz, concienzudo y despreocupado observador, tócale el restringir sus usos terapéuticos, afianzado por la constante experiencia.

En las *afecciones venéreas* no producen ningun buen efecto, á no ser que el vicio sifilítico sea una complicacion de enfermedades dartrosas, de las cuales muy á menudo va acompañado. Por esta razon diremos con Bordeu que su virtud solo se deja sentir en la curacion de las *heridas* causadas por el dios Marte, refiriéndose á los buenos efectos que producen en las soluciones de continuidad producidas por el hierro y el plomo.

Son tambien muy útiles en las *úlceras atónicas*, *fungosas*, *fagedénicas*, *varicosas*, refractarias á todos los planes de curacion mejor indicados. Con el uso de aquellas aguas se simplifican, detergen, y algunas casi se cicatrizan.—Son útiles, del mismo modo, para fortalecer las encías, en la curacion de las úlceras escorbúticas de la boca y demás partes del cuerpo.

Las virtudes por excelencia de estas aguas experiméntanse en las *afecciones herpéticas*. El herpes, cuya causa próxima quisieron colocar los humoristas en un vicio de los humores, sobre todo de la sangre, nos es desconocido en su esencia, por mas que los modernos, substituyendo á la denominacion antigua la de *irritacion herpética*, hayan intentado explicarnos su naturaleza, pues no han hecho otra cosa mas que dar á aquella afeccion un nombre menos vago en patología, si se quiere, aunque no mas exacto ni mas significativo en su sentido terapéutico. El azufre es, y tal vez será siempre, el que forme la base de los preparados que se han prescrito, tanto interior como exteriormente, para la curacion de dicha dolencia. Lo que parece difícil de explicar es como el azufre, colocado en la clase de los excitantes, cura las irritaciones. Se dirá que causa una revulsion en la economía animal promoviendo orinas y sudores: ¿pero acaso son

antiherpéticos el nitro, la escila, la digital, el acetato de potasa y otros? Tendremos, pues, que conceder, como los antiguos, al azufre una virtud específica, un *quid occultum herpeticum.* De ahí el que los que adolecen de dicha afeccion se curen, ó al menos se alivien notablemente con las aguas hidro-sulfurosas de Esparraguera; y de ahí el que el tarquin de estas produzca los mejores efectos aplicándolo tópicamente sobre los herpes locales. Un cuadro sinóptico de las variedades, localizaciones y demás circunstancias de las afecciones de la piel curadas ó modificadas por el simple uso de aquellas aguas, seria un trabajo nosológico muy útil é interesante para la ciencia.

Los mas de los herpes reconocen por causa un estado particular y obscuro en el órgano hepático; y muchísimas afecciones que sufre esta víscera de tanta trascendencia en lo físico y en lo moral del hombre, preexistian ya, ó son debidas á la retropulsion de alguna de estas erupciones, que apesar que algunas veces se desprecian, descuidan ó desconocen por su minuciosidad, no dejan de producir sus efectos en la economía, principalmente si se fijan en una entraña tan noble y de simpatías tan grandes como poco meditadas, por mas que aparezcan desconocidas.

¿Modificarán tal vez las aguas sulfúreas la acrimonía de la bilis? ¿desvanecerán su inspisitud, estimularán de una manera hasta ahora desconocida sus conductos y el parénquima donde aquella se elabora? ¿dependerá acaso su accion en dichas afecciones de la que produce en la sangre el gas ácido sulfídrico y el sulfuroso, y que con tanta exactitud nos describe el célebre toxicolologista Mr. Orfila? Son cuestiones estas que conviene aun aclarar, por mas que la química lo intente, pues el espíritu vital no se somete á modificaciones como la materia inorgánica.

A propósito de lo dicho, creo digna de ser atendida la curacion de mis males, de los cuales tengo ya hecha mencion. Una enteritis que me tenia afligido mas de un año habia, que no quiso ceder con los medios generales hábilmente administrados por varios prácticos de reputacion tan bien sentada como merecida, y á quienes debo aprecio y gratitud por los solícitos

cuidados que en aquel entonces me prodigaron, aquella afeccion que tanto amargaba mi existencia, y que parecia conducirme rápidamente al sepulcro, desapareció como por encanto con las aguas de estos manantiales, tomadas en baño y en bebida. Una fuerte diarrea acompañada de borborigmos y atroces tórminos alternando con una constipacion de vientre que me atormentaba; la desaparicion de unos pequeños granos que desde mi infancia tengo en medio del esternon; las causas físicas y morales que en mí habian obrado en aquel invierno anterior en una de aquellas violentas escenas que taladran el corazon de un médico, ocurridas en la muerte de dos esposos, íntimos amigos mios y padres de una numerosa familia, fueron circunstancias que me indujeron á creer que mi irritacion intestinal era foliculosa, de naturaleza específica y quizás herpética. Mis ideas, que algunos médicos tacharon de nimiamente teóricas, viéronse confirmadas felizmente para mí, por el buen efecto que me produjeron aquellas aguas, á las cuales recurrí apesar de las instancias que en contra me hacian mis amigos.

Se usan además las aguas sulfurosas, y con mayor ó menor ventaja, en la curacion de las *afecciones escrofulosas* y *nerviosas*, en el tratamiento de las parálisis, de la gota, de los reumatismos crónicos, de las tumefacciones articulares resultantes de antiguos artrocaces, de las blefaritis y oftalmías antiguas, especialmente herpéticas y escrofulosas, de la tísis, de los asmas y en una palabra de todas las afecciones crónicas que no se hallen en estado de agudez.—Resolviendo las ingurgitaciones lentas de las glándulas linfáticas, devolviendo la tonicidad á las partes enfermas y excitando la accion vital, las aguas de la Puda se han hecho recomendables en las afecciones escrofulosas, como me seria fácil probar con numerosos ejemplos prácticos. No es menor su eficacia en las dolencias dependientes de la inervacion, en las convulsiones y en el histerismo, pues las he visto casi siempre disminuir, ó á lo menos retardar sus accesos.—Bajo este respecto es digno de saberse que un médico francés asegura haber curado de un modo radical con solo baños generales sulfurosos á 25 atacados de co-

rea de 27 que ha tratado en cinco meses, no siendo casi nunca el número de baños tomados mas de doce y de una hora cada uno.

En las *palpitaciones nerviosas* producen un efecto sedante muy sensible; y esto ha dado márgen á creer que estas aguas eran útiles en las afecciones orgánicas del sistema arterial y del centro circulatorio, creencia á la cual contraría la sana práctica.

Paso á ocuparme ahora con toda la detencion posible de un punto que tiempo hace tiene para mí un interés preferente; hablo de las *afecciones crónicas de los órganos respiratorios*. Mi carácter de médico de una poblacion fabril de 15,000 almas, donde cuento una numerosa clientela, me han puesto en el caso de haber de tratar muchísimas de aquellas afecciones. El movimiento continuo, fuerte, extenso y aislado de las extremidades torácicas á que están obligados los tejedores; la falta de ejercicio general, el medio en que viven, sus alimentos, sus hábitos y costumbres, las mas de las veces una constitucion orgánica heredada de sus mayores, y mas y mas pronunciada por las causas señaladas á que están sujetos desde su mas tierna juventud, todas estas desfavorables circunstancias les constituyen en una predisposicion muy marcada para dicha afeccion, pronta á desarrollarse á la menor causa determinante, y que ha de presentarse con la mayor frecuencia si se atiende á los cambios repentinos que sufren al salir en tropel de sus mal ventiladas cuadras, y sobre todo á su método de vida tan desarreglado. Esta rápida enumeracion de causas patogénicas explica perfectamente, á mi modo de ver, la frecuencia de aquellas afecciones en los pueblos fabriles. El maléfico influjo de estas causas, imposible de atenuar en lo mas mínimo, pues que obstáculos inherentes al mismo arte se opondrian constantemente á ello, bastaria á explicar la frecuencia de dichas afecciones, aun cuando no fuese mortal para el hombre, física y moralmente hablando, el mismo hálito del hombre. La generalizacion de los telares mecánicos puede tan solo minorar los tristes efectos de una situacion tan desgraciada.

La particularidad de residir en Igualada me ha proporcionado, pues, la triste ventaja de examinar de cerca la marcha siempre progresiva de las afecciones laríngeas y pulmonares, las cuales donde quiera se ceban en la juventud mas hermosa é interesante. El grado de exactitud á que ha llegado su diagnóstico en los últimos años, contrasta notablemente con el atraso en que se encuentra todavia su método curativo. Esta desconsoladora reflexion hace estremecer al médico que debe combatirlas; llena de espanto al práctico que debe acompañar al sepulcro aquellos jóvenes, triste camino que, por mas que se diga, no siempre le ha de ser dado sembrar de flores.

La virtud curativa en tales afecciones concedida por muchos á las aguas sulfurosas, me indujo á reflexionar sobre este punto. La noticia de los brillantes resultados obtenidos en los manantiales de Aix (en Saboya), del Vernet (en el Rosellon), de Panticosa (en Aragon), del Molar (en Castilla la nueva), de Guesalivar (en Guipúzcoa), y en los de la Puda, me animaron á emprender con mas empeño esta importante tarea. En mi primer pensamiento parecióme ver una contradiccion terapéutica en la suposicion de que unas aguas excitantes por su naturaleza, en vez de nocivas, habian de ser útiles empleándolas como remedio de afecciones mas ó menos congestionales del pulmon, de un órgano tan esponjoso, de estructura tan delicada, siempre en contacto con el aire, encargado de una doble funcion continua y de las mas interesantes de nuestra economía. ¿Pero qué objeciones pueden oponerse en ciencias naturales á las observaciones de nuestro siglo recogidas en cien puntos diferentes? Si en las ciencias físicas hubiesen detenido el espíritu humano las aparentes contradicciones que segun el estado de conocimientos se les ofrecia entre los hechos y las razones especulativas, aunque los primeros no fuesen todos contestes; si el hombre igualmente hubiese despreciado las teorias por resistirse á la explicacion de algunos hechos; dichas ciencias se hallarian todavia en su cuna, estarian aun sumidas en la ignorancia de sus primitivos tiempos.

Estas justas consideraciones, el sólido y nunca desmentido

prestigio de que gozan esta clase de aguas desde muchos años, y la alta importancia fisiológica y terapéutica de aquella aplicacion, fueron para mí un nuevo estímulo para seguir el curso de mis investigaciones.

En la mayor parte de observaciones del Dr. D. Antonio Coca, y en las deducciones que hizo de las suyas el Dr. D. Mariano de la Paz Graells, hallé el apoyo de mi primera repugnancia teórica, y varias observaciones recogidas por mí tendian á probarme la misma verdad; esto es, que las aguas sulfurosas casi siempre debian ser nocivas à los hemoptóicos y á los tísicos.

Avisado de esta suerte por el tino práctico de profesores de merecida reputacion, ¿debia yo cejar en mi propósito? ¿Debia abandonar para dichas enfermedades este medio terapéutico? ¿Su antiguo, general y constante prestigio no habia de tener para mí recomendacion alguna? ¿La constancia de concurrir todos los años á las aguas sulfurosas la misma clase de enfermos atacados de afecciones de pecho, no debia probar á lo menos que encuentran algun alivio en sus dolencias? Reflexiones eran estas de tanto peso para mí, que necesariamente debian avivar en mi mente una asidua constancia para seguir una senda, que indicada ya primitivamente por un gran genio español, no habia sido muy trillada aun en España.

Observé desde un principio que muchos de los hemoptóicos, tísicos y asmáticos que iban desde algunos años á la Puda, permanecian largos ratos al lado de la fuente, acercándose á ella cuanto les era posible, hasta llegando algunos á ocuparse en llenar vasos á los que querian beber, todo con el único fin de inspirar mejor los gases desprendidos del agua. Bajo este supuesto séame lícito preguntar ahora: ¿estos gases que salen del agua, son mas eficaces, y obran mas directamente que estas, bebidas, ó aplicadas sobre la parte externa? ¿Contienen por ventura un principio calmante que les sirva de correctivo, principio del cual carecen las aguas?

Esta última sospecha fijóme por mucho tiempo la atencion. A la verdad ví desprenderse en mucha abundancia de aquellas

aguas un gas muy sútil que no confundiéndose con el agua se perdia en el aire atmosférico; y parándome en el análisis que de este gas habia hecho el ilustre químico catalan Dr. Carbonell, pretendí explicar satisfactoriamente aquella supuesta contradiccion.

No son las aguas sulfurosas termales como los efluvios de los volcanes, á los cuales enviaba Galeno á los tísicos para respirar el aire impregnado de aquellos en la Sicilia; no son dichas aguas sùlfuro-termales como los baños tópicos, formados de substancias medicamentosas, ni tampoco como los simples vapores sulfurosos que el arte prepara ingeniosamente para ser conducidos hasta los bronquios y pulmones, los cuales debilitan y fatigan á los pacientes que tienen la desgracia de haber de inspirarlos. Los vapores súlfuro-termales contienen un *quid ocultum* que permite respirar con libertad y satisfaccion, produciendo un calor muy suave á pesar de la baja temperatura de sus aguas, y se disfruta en medio de ellos de un sentimiento de bienestar que dispierta deseos de volver á inspirarlos.

El gas ázoe, elemento tan esencial á nuestra economía, se halla mezclado con los vapores sulfúreos. El gas ázoe descubierto por el señor D. Antonio Moreno en las aguas sulfurosas de Santa Agueda, es un precioso sedante de las irritaciones del pulmon y de los órganos circulatorios, y como tal, un útil correctivo de las emanaciones de dichas aguas; de suerte que casi no puede dejar de afirmarse que sin su presencia en los vapores sulfúreo-termales, su inspiracion ofreceria los mismos ó mayores inconvenientes que la de los vapores de igual clase artificiales.

El gas termal, segun el doctor Carbonell (*), es completamen-

(*) El análisis que practicó dicho señor con los doctores Coca, Yañez y Foix es el siguiente: de sesenta partes se absorvieron diez por el agua de cal pura, formando precipitado blanco, con lo que se vió claramente que el gas absorvido era ácido carbónico. Se trataron despues las restantes cincuenta partes con una disolucion concentrada de proto-sulfato de hierro, y ningun resultado dió; se introdujo una vela encendida dentro de una campana llena de este

te idéntico al de las vaquerizas, del cual he sacado muchas ventajas en mi práctica particular. Entre estas no puedo menos de citar una curacion notable, facilitada por la inspiracion de los gases de un corral de vacas.

Don J. V., jóven de 16 años y dependiente de una casa de comercio, pasó de Barcelona á Igualada, con una tísis muy adelantada. Una tos rebelde, esputos puriémulos, sudores nocturnos y una dífnea cada dia mas pronunciada, me convencieron de su enfermedad, que diagnostiqué de una tísis escrofulosa, atendido el temperamento del doliente, estado anamnéstico, etc. A pesar de todos los auxilios que le prescribí, su enfermedad llegó á un estado de agudez tan sumamente temible, que me obligó á ordenarle algunas cortas evacuaciones de sangre, á fin de ver si por este medio detenia algun tanto el mal en su rápida carrera. Mientras le prescribia otros varios de los remedios que aconseja el arte para semejantes casos, á fin de suavizar una tos violenta que le desgarraba el pecho, le hice trasladar á una vaqueriza, en la cual al cabo de tres dias logró dormir horas enteras, cuando antes le era del todo imposible conciliar el sueño un solo instante. Largo seria referir detalladamente los progresos de su mejora que, á decir verdad, quedó estacionaria al cabo de poco tiempo. Bien convencido de la rebaja que habia experimentado la flógosis de su pulmon, traté de combatir directamente su primitiva enfermedad, á cuyo efecto le administré el proto-yoduro de hierro de Dupasquier, y con el auxilio y eficacia de este doble método le restituí á su familia, y á la sociedad. En el dia se encuentra sano y muy robusto: no obstante, en la desigual elevacion de la pared anterior del pecho, en el sonido mate de la parte superior

---

gas, se apagó al instante, luego no era propio para la combustion, luego no era oxígeno, el cual por otra parte es incompatible con las aguas sulfurosas: no se inflamó al contacto de la llama, luego no era hidrógeno; ni enrojeció la tintura de tornasol, luego no era gaseoso ó volátil. Por lo tanto, aunque estos carácteres sean negativos, es imposible dejar de reconocer por su conjunto que este residuo es el ázoe ó nitrógeno.

de su izquierda, y en la ligera dificultad que desde entonces ha experimentado aquel jóven al acostarse sobre su lado derecho, se puede sospechar con fundamento que el lóbulo superior de su pulmon izquierdo está hepatizado, efecto sin duda de la cicatrizacion de las úlceras de las cavernas que se hallaban formadas en aquel.

El preparado yodurado fué á mi entender el principal remedio que encontró mi cliente en la curacion de un mal que le conducia al sepulcro; no obstante, dicho medicamento no hubiera podido administrarse sin la calma obtenida antes, y sin la accion sedante del gas de la vaquería, que disminuyó lo excitante del remedio, durante los dias del tratamiento.

El mal resultado que se observa comunmente en la práctica de obligar á los hemoptóicos, tísicos, etc., á respirar el aire mas oxigenado, mas excitante de las montañas, deberia ser remplazado, ó mejor diré equilibrado, por la medicacion calmante que acabo de exponer en el caso práctico referido.

Bien convencido debe estar el doctor Lallemand de Montpeller de que el gas de las aguas sulfúreo-termales obra como el de las vaquerizas; y que el ázoe, calmante de las irritaciones pulmonares y de los órganos de la circulacion y uno de los principios de nuestra vida, forma parte de los vapores sulfúreo-termales, pues que en un escrito leido en la sesion del 26 de enero de 1845 en la Academia de ciencias de París refiere los felices resultados obtenidos en Vernet, en los tres años anteriores, en el tratamiento de las tísis pulmonares, por medio de la inspiracion de los gases de aquellas aguas; mencionando curaciones radicales en tísicos bien justificados por la auscultacion, que presentaban los sudores parciales matutinos, diarreas colicuativas, y demas síntomas que caracterizan el último período de aquellas afecciones.

Esta revolucion importante en el tratamiento de tales afecciones es debida, segun tengo insinuado, al ilustre Gimbernat (*); y no puedo permitir, como verdadero amante de las

(*) Don Cárlos de Gimbernat, hijo de don Antonio que fué lla-

glorias de mi patria, que pase desapercibido el nombre del autor de un descubrimiento del cual tan felizmente ha sabido aprovecharse el célebre doctor Lallemand de Montpeller.

Los baños termales de inspiracion, ensayados en Baden por nuestro laborioso y memorable español con las estufas de su invencion, procuraron la salud á muchos enfermos que no habian podido curarse con aquellas aguas en baño y en bebida. Los mismos aparatos, aplicados en varios manantiales sulfúreo-termales de Suiza, produjeron efectos iguales á los obtenidos en Austria, curándose con mas prontitud, y mas radicalmeute que con sus aguas, centenares de enfermos atacados de efectos para-

---

mado el *Esculapio de su siglo*, nació en Barcelona el 19 de setiembre de 1765, y empezó á señalarse por su traduccion al francés de la disertacion escrita en castellano por su padre «sobre las úlceras de los ojos que interesan la córnea transparente» leida en 1800 en una de las sesiones de la Academia de ciencias de Paris. En este mismo año se publicó en Madrid la traduccion de la relacion inglesa de los «Experimentos hechos por Mr. Menzies en el puerto de Sheerners á bordo del navio hospital la Union para cortar el progreso de una calentura maligna y contagiosa,» acompañándole una introduccion original que le valió una reputacion extraordinaria. En mayo de 1792 escribió en Lóndres, y remitió á Madrid, unas instrucciones para el arreglo de un jardin botánico que don Juan Bahí publicó en sus Elementos de nomenclatura botánica, dedicados al mismo señor de Gimbernat. En 1803 se imprimió en Madrid un extracto de una carta sobre «sus observaciones geológicas hechas por real órden en la cordillera central de los Alpes,» y en 1807 publicó don Cárlos una obrita con el título de «Manual del soldado español en Alemania» reimpreso en Madrid en 1808. En 1819 remitió al profesor Picteto de Ginebra su dictámen sobre un fenómeno que da mucho que discurrir á los naturalistas, y lo presentan tres grandes columnas del templo de Serapis cerca de Nápoles, en una faja ó zona de seis piés de alto que en todas las columnas empieza á diez piés sobre el pavimento del templo, y acribillada de un sin número de agujeros hechos por gusanos del mar, los mas de los cuales son de los llamados Pholades ó Mitiglus Litophagus.—En el mes de mayo de aquel año don Cárlos hizo varias observaciones en el mismo cráter del Vesubio, y por ellas encontró que los vapores de la sulfatara se diferenciaban de los de aquel volcan en no ser nada ácidos, y hallarse en ellos simplemente volatilizado el azufre por el calor, sin haber sido quemado; á principios

líticos, de artritis muy dolorosas, de úlceras externas inveteradas, y sobre todo de toses convulsivas, tísis y asmas.

Este medio tan saludable como portentoso se hubiera ya ensayado en la Puda en 1832, si la muerte no hubiese arrebatado á su antiguo médico director el doctor Coca; mas confío ahora me cabrá la honra de ser el primero que lo ha realizado en los manantiales en cuestion, si se siguen, en el grandioso establecimiento que está levantándose, los consejos que para bien de la humanidad doliente tengo recomendados.

Considero de tanta importancia la introduccion en nuestra terapéutica del remedio en cuestion, esto es la inspiracion de

---

del mes citado, sobre el cráter llamado por Strabon *Focum Vulcani,* don Cárlos experimentó por sí mismo los efectos superiores de los baños de vapor que ya habia dado á conocer en Baden en 1815, y los habia definitivamente establecido en el mismo punto durante el curso de 1817. En 1821 publicó en Barcelona un escrito compuesto y remitido desde Lima y titulado: «Descripcion y uso de un nuevo método para preservacion del contagio de enfermedades epidémicas;» en 1822 se imprimió en Florencia el «progetto per migliorare le sorgenti termali di monte Catini in Toscana, dal cavaliere di Gimbernat»; y en 1824 vió la luz pública en Arau otro trabajo del mismo autor titulado: «Piecès rélatives á l' etablissement des bains gazeux aux thermes de Baden en Suisse.» Esta coleccion de piezas sirvió para dar á conocer el descubrimiento hecho por don Carlos de Gimbernat en Aix de Saboya, de una substancia orgánica gelatinosa, formada por los flúidos elásticos de aquellas aguas termales, que tambien descubrió en las de Baden, como igualmente el descubrimiento de un gas en ellas, que, como se ha dicho, lo llama D. Carlos gas *zoógeno,* que tiene todas las propiedades negativas del *ázoe,* y uno de los principios volátiles de esas aguas que mas contribuye á la salud de los enfermos; en beneficio de los cuales propuso el mismo Gimbernat una nueva construccion de baños de gas sobre los mismos manantiales para evitar la pérdida, que en todos ellos se verifica, de ese gas tan útil para las curaciones. En el canton de Argovia y en otros puntos de la Suiza se han establecido nuevos baños de vapor ó gas segun el plan de nuestro célebre médico, pagando así un honroso tributo á la memoria de tan grande hombre. La sociedad de ciencias naturales de Schafouse y de Argovia le nombraron su sócio honorario en 1824, y fue tambien miembro de la sociedad geológica de Londres, de la real Academia

los vapores sulfúreo-termales, establecidos ya, y con felicísimos resultados, en la fuente llamada del hígado en los manantiales de Panticosa, como que si la naturaleza ó el arte pueden llegar á descubrir algun dia algun específico para las tísis tanto herpéticas como pituitosas, será sin duda debido á la meditacion y continuado estudio del modo de obrar de estos gases en la economía viviente.

Estas son las sencillas investigaciones que someto al sano juicio y aventajada ilustracion de los señores censores de este acto académico, fruto de tres años de observacion y de raciocinio, durante los cuales he estado allí en todas las temporadas habiendo desempeñado en la última la plaza de médico director

---

de ciencias de Munich, de las sociedades literarias de Londres, de naturalistas de Berlin, de mineralogia del Sena y otras extranjeras, y por último de la Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona. El dia doce de octubre de 1834 á las once y media de la noche murió este insigne naturalista y filósofo cristiano en Bañeras de Bigorra, en Francia, en casa de su íntimo amigo el señor don José de Lugo, propietario del famoso establecimiento de aguas termales de dicha villa. Su busto, trabajado por el primoroso cincel de don Antonio Solá, íntimo amigo de nuestro sabio Gimbernat, se halla colocado en la Biblioteca episcopal de Barcelona, sobre un pedestal en cuyo neto se lee esta merecida inscripcion.

«D. Carlos de Gimbernat nació en Barcelona el 19 de setiembre «de 1765. Fué vice-director del real gabinete de Historia natural «de Madrid, consejero de embajada del rey de Baviera en Nápoles; «caballero de la real órden de la corona de Baviera; ciudadano de «Suiza, nombrado por el canton de Argovia; individuo de las prin«cipales Academias y Sociedades de ciencias naturales y artes «de Europa; viajó por ella la mayor parte de su vida, dedicán«dose constantemente á procurar el alivio de la humanidad doliente «é indigente; hizo importantes descubrimientos científicos, y publi«có obras apreciables: murió en Bañeras de Bigorra, en Francia, «el 12 de octubre de 1834 al regresar á su cara patria.

Sus preciosos manuscritos, recogidos por don Agustin, su hermano, fueron distribuidos entre el colegio de cirugía de Barcelona y la Biblioteca episcopal de la misma ciudad. ¡Loor eterno al esclarecido genio español que con su talento y sus estudios supo erigirse un monumento que le ha hecho eterno en los fastos de la humanidad doliente!

interino con la cual tuvo á bien agraciarme la extinguida Junta suprema de sanidad del reino.

Si puedo lograr que mis comprofesores que están al frente de manantiales sulfúreo-termales en nuestra España, adheriéndose á mis razones, á mis deseos y á mis convencimientos, pongan en práctica los medios necesarios à fin de sacar todo el provecho posible del gas termal, que tanto ha sido descuidado hasta ahora, quedarán en gran parte premiados mis desvelos. La generacion presente hará la justicia debida á su casi olvidado inventor, y la posteridad derramará flores sobre su tumba.

Estas aguas se han tomado hasta ahora en bebida y en baño general de inmersion, y para en adelante se tomarán de todos los modos que la terapéutica ha reconocido útiles. Para los baños de inspiracion, á los que llamaremos tambien de gas, se construirá como llevo dicho una pieza grande sobre del manantial para baños tan abundante y rico, con la que comunicarán dos cuartitos con camas. Allí, por un mecanismo en que estoy trabajando, y que mas adelante presentaré, podrá hacerse inspirar el gas zoógeno de Gimbernat, ya solo, ya diferentemente combinado con los vapores sulfúreos, para hacer la mas extensa aplicacion posible de aquellos dos principios, ya simultánea, ya separadamente administrados, segun los efectos patológicos y estados en que se hallen, y segun las indicaciones dictadas por experimentos y observaciones sucesivas. Interrogando así á la naturaleza, y leyendo en los hechos sus revelaciones, creo se podrá dar un paso importante en la terapéutica de las aguas minerales sulfurosas.—Dicho baño de flúidos elásticos estarà perfectamente graduado tanto en la proporcion y cantidad de estos, como en la temperatura, variándose á voluntad del director. Tambien habrá, con la idea de inspirar las emanaciones sulfúreas, surtidores y otros juegos de estas aguas medicinales en piezas cerradas: así dividiéndose el agua al infinito y aumentando su superficie de contacto con el aire atmosférico, cederá á este todos los flúidos aeriformes que contiene de un modo natural sin tener que calentarse, pues calentada da unos vapores

sufocantes que, aunque produjeran los mismos efectos, incomodarian mucho á los enfermos. Esta idea me ha hecho discurrir un método para hacer desarrollar los vapores sulfúreos que deben servir para el baño de vapor. Haciéndolo por medio del calor artificial tendríamos el inconveniente citado, exponiendo al aire libre el agua detenida para dicho uso perderíamos gran parte de sus vapores. El acceso al aire libre y al calórico son los dos únicos medios de procurar aquel desarrollo; substituyamos pues al calor artificial el natural que no tiene sus malos efectos. Experimentos que ya llevo hechos, y que no he querido indicar hasta poder deducir sus resultados, me han sugerido esta idea que llevaré á cabo.

El agua en bebida se toma sola, animada con alguna sal neutra, ó cortada con leche ó con algun cocimiento apropiado. Cuando el cortarla es con el único objeto de aminorar ó de disminuir su energía, puede tomarse como se toma con mucha ventaja, en los manantiales de la parte izquierda, menor y desigualmente cargados. Lo mismo que he dicho del agua en bebida debe entenderse por lo tocante á los baños. A los primeros dias hago beber á mis enfermos, segun la práctica del doctor Fay, distinguido especialista en la hidrologia medicinal, el agua de la fuente mas cargada para con su efecto graduar el modo con que la deben beber. Esta práctica que sigo siempre, excepto en aquellos casos en que una indicacion muy marcada hace inútil dicho ensayo, me produce muy buen resultado, dictándome con exactitud el método que debe seguirse.

Hablando en general, el agua se puede tomar en bebida de media á algunas libras por dia, y en baño á diferentes temperaturas, con ó sin chorro, siendo este ya en columna, ya de lluvia caida de diferente altura, en diversa temperatura, direccion, etc., etc.

Interior y exteriormente pueden tomarse estas aguas por algunas semanas ó algunos meses, aunque en este último caso, con varios intérvalos. Una consideracion que manifiesta la excelencia de estas aguas, es la de que produzcan muchísimas veces

tan buenos resultados, tomándose como generalmente se toman, tan pocos dias y con tan pocas precauciones. ¡Qué efectos tan maravillosos no produjeran á tomarse como en Grefenberg! El baño de inspiracion se tomará de una á muchas horas, y hasta contínuo cuando el caso lo exija y lo permita, para lo cual habrá camas en dos cuartos inmediatos sin abertura exterior. Apesar de que haya este baño, los habrá tambien de vapor artificial ó sea vapores producidos por el fuego, ùtiles en ciertas enfermedades.

Las ideas que acabo de emitir han debido de ser muy generales: únicamente un médico que esté en las aguas, que viva en el mismo manantial, y que si posible fuese se dedicara contínua y exclusivamente al mejor modo de su administracion y á la indagacion de sus virtudes, puede adquirir aquel tacto fino que da en Medicina la práctica dirigida por el raciocinio, el arte ayudado por la ciencia.

Unicamente así podria conocerse y evaluarse la riqueza de nuestros preciosos manantiales; y solo así podrá ilustrar nuestra terapéutica y materia médica un tratado especial de nuestras aguas minerales, digno de la ilustracion española.

Madrid 1.° de abril de 1847.